

Befundungen
bittet man zu richten an die
Expedition, Oranienstr. 75.
(Buchhdlg. v. C. Beelitz).
Insertionen
die dreigespaltene Petitzeile
oder deren Raum 1½ Sgr.

herausgegeben von Mitgliedern des

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
in Berlin
die Expedition
Buchhdlg. v. C. Beelitz
Oranienstrasse 75.

Architekten-Vereins zu Berlin.

Erscheint jeden Sonnabend.

Berlin, den 2. März 1867.

Preis vierteljährlich 18½ Sgr.

Die Organisation des Bauwesens in Deutschland und der Ausbildungsgang der deutschen Bautechniker.

II. Das vormalige Kurfürstenthum Hessen.

Die Bautechniker in Hessen theilen sich, wie in den alten Provinzen, in Bauhandwerker und Staats-Baubeamte. Die Bauhandwerker (Maurer- und Zimmermeister) haben die Berechtigung zum selbstständigen Betriebe ihres Gewerbes, wie auch zur Anfertigung von Baurissen, die selbstverständlich jedoch zur baupolizeilichen Prüfung vorgelegt werden müssen. Als Staats-Baubeamte bestehen: Bau-Eleven, Bau-Kommissare, Eisenbahn-Ingenieure, Land-, Strassen- und Wasser-Baumeister, Bauräthe, Geheime Ober-Bau-Räthe mit einem Ober-Bau-Direktor an der Spitze. Es liegt ihnen die Leitung des Staats-Bauwesens ob und sind sie auch zur Anfertigung von Bauplänen berechtigt.

Ausbildungs-Gang und Prüfung der Bautechniker.

1. Ausbildung und Prüfung der Bauhandwerker sind fast dieselben wie in den alten Provinzen, nur ist die Prüfung der Maurer- und Zimmermeister in der Residenzstadt Cassel eine wesentlich schwierigere als auf dem Lande. Es wird unter anderen die Anfertigung von Modellen, schwieriger Gewölbe- und Kuppel-Konstruktionen, von den Zimmermeistern Modelle schwieriger Dach- und Treppen-Konstruktionen verlangt. Die Meister-Prüfung in der Residenz berechtigt überhaupt zum Betriebe des Gewerbes in ganz Hessen, während der Landbaumeister nicht das Recht hat in Cassel zu arbeiten.

2. Der bisherige Ausbildungsgang der Staats-Baubeamten. Nachdem der Bau-Aspirant den Nachweis der Gymnasial-Bildung geliefert und die hiesige Polytechnische Schule besucht hatte, wurde derselbe zum Examen als Bau-Eleve zugelassen; er hatte hierzu eine Anzahl selbst gefertigter Zeichnungen einzureichen.

Das Examen selbst besteht in Ausarbeitung eines Entwurfes, sowie in Veranschlagung desselben. Der Aspirant darf hierzu etwa 6—8 Wochen Zeit verwenden und muss unter Beaufsichtigung auf der hiesigen Ober-Bau-Kommission arbeiten. Vorher findet eine eintägige mündliche Prüfung statt und erhält der Aspirant ausserdem einige schriftliche Aufgaben aus dem Gebiet der Mathematik und Mechanik, welche auch die höhere Mathematik einschliessen und nur unter Klausur gelöst werden sollen.

Hatte der Aspirant das Examen bestanden und war demselben das Prüfungs-Zeugniss ausgestellt, so musste sich derselbe um Zulassung als Bau-Eleve bei der Ober-Bau-Kommission bewerben, und wurde demselben über die erfolgte Zulassung ein Ministerial-Reskript mit höchster Genehmigung zu-gefertigt.

Dieses gab die Berechtigung zur späteren Anstellung im Staatsdienst. Nach Annahme als Bau-Eleve wurde derselbe als Praktikant bei der Ober-Bau-Kommission oder bei einer Regierung, später bei einem Landbaumeister als Gehülfe unter Bewilligung von Tagegeldern beschäftigt und dann je nach seiner Anciennetät und Qualifikation zum Bau-Kommissar, Eisenbahn-Ingenieur, Land-, Strassen- und Wasserbaumeister etc. befördert. Die Ernennung zum Eisenbahn-Ingenieur ist erst in den letzten Jahren eingeführt, um den längere Zeit bei Eisenbahnbauten beschäftigt gewesenem älteren Technikern eine gewisse Stellung im Staatsdienst zu sichern. Hierbei muss bemerkt werden, dass es den jüngeren Technikern gestattet wurde zur Bereicherung ihres Wissens und ihrer Erfahrung den Vorbereitungsdienst auf unbestimmte Zeit zu unterbrechen, um in anderen Ländern, namentlich bei Eisenbahnen Engagements zu suchen, welche Gestattung vielfach benutzt worden ist. —

Die bisherige Einrichtung der Staatsbauverwaltung.

Das Staats-Bauwesen im Kurfürstenthum Hessen zerfiel, je nachdem es zum Ressort der verschiedenen Ministerien gehörte, in verschiedene Zweige und ist zunächst als wichtigster ins Auge zu fassen, das Land-, Strassen- und Wasserbauwesen. Dasselbe stand unter dem Ministerium des Innern, dem die aus drei Mitgliedern bestehende Ober-Bau-Kommission, jedoch nur als begutachtende Behörde, untergeben war. Letztere besorgte auch die Prüfung des Personals. Der Vorsitzende in der Ober-Bau-Kommission hatte den Titel Ober-Bau-Direktor. —

Es war ausserdem im Ministerium des Innern ein Geheimer Ober-Bau-Rath als Referent für die einschläglichen Sachen angestellt, der zugleich auch der Ober-Bau-Kommission als Mitglied angehörte.

Die eigentlich leitenden Behörden für die Bau-Ausführungen sind die Regierungen, deren es in Hessen vier giebt. Bei jeder Regierung sind für die Bausachen ein auch zwei Bau-Räthe als Referenten bestellt. Den Regierungen untergeben sind die Bau-Aemter, deren es in jedem Kreis, den Landraths-Aemtern entsprechend, eins giebt. Für die grösseren Kreise Cassel und Hanau sind ausnahmsweise zwei Baumeister angestellt.

Die Bau-Ausführungen in jedem Kreise hat der Land-, Strassen- und Wasser-Baumeister zu überwachen, derselbe hat ausserdem die Abschätzung für Versicherung der Gebäude und die Kommunalbauten zu besorgen. Dem Land-Baumeister sind beigegeben ein Bau-Kommissar und zuweilen auch noch ein Bau-Eleve als Gehülfe. Dem Land-, Wege- und Strassenbau steht der

Landbaumeister mit dem Landrath gemeinschaftlich vor; beide Beamte sind jedoch koordinirt. Die Kirchenbauten stehen unter dem Konsistorium, werden jedoch in der Regel gleichfalls von dem Landbaumeister besorgt.

Was die sonstigen Staatsgebäude anbelangt, so gehörten solche, je nach der Benutzung, zum Ressort der betreffenden Ministerien bei welchen Bau-Räthe als Referenten angestellt waren: Die Domonialbauten standen unter dem Finanz-Ministerium, Kasernen und sonstige Kriegsgebäude unter dem Kriegs-Ministerium, Justizgebäude unter dem Justiz-Ministerium. Ausführung und Unterhaltung war gleichfalls dem betreffenden Landbaumeister mit übertragen. Nur war für die Kriegsbauten in Cassel und Hof-Geismar ein besonderer Kriegs-Baumeister bestellt.

Schlösser und Hofgebäude standen unter der Hof-Bau-Direktion, welche eine Behörde für sich bildete, und zu keinem der Ministerien, sondern zum Hofstaat gehörte. —

Schliesslich soll noch bemerkt werden, dass der Bau und Betrieb der Staats-Eisenbahnen zum Ressort des Finanz-Ministeriums gehörte, unter welchem in den letzten Jahren eine besonders errichtete Direktion den Bau der Bebra-Hanauer Eisenbahn führte. Bei der Leitung der Bauten, sind die in Hessen geprüften Techniker, welche sich vorzugsweise mit Eisenbahnbau beschäftigt hatten, zur Verwendung gekommen.

Cassel, im Februar 1867.

Bramer.

Ueber das Eisenbahnbausystem mit General-Entreprise.

(Schluss.)

Begründeter sind folgende Ausstellungen. Die dem Generalunternehmer auferlegte Verpflichtung, einen Theil seiner Bezahlung in Aktien zu nehmen, zwingt ihn meist, dieselben auf die Afterunternehmer abzuwälzen, dadurch also seinerseits das Bausystem mit grossen Losen einzuführen. Die Afterunternehmer arbeiten dann mit Schachtmeistern und Schächten und ihnen liegt dann auch die Erfüllung des bekannten Arbeitergesetzes vom 21. De-

zember 1846, die Verwaltung der Krankenkassen und Führung der Arbeitsbücher ob. Durch dieses Weitertragen der Aktien als Zahlungsmittel — deren Umsetzen in Baargeld an der Börse sich dadurch verbietet, dass während des Baues, wo die Aktien noch nicht Dividende bringen können, sie weit unter pari zu stehen pflegen und ein Angebot grösserer Summen sofort ein Sinken des Kurses herbeiführen müsste — dieses Verhältniss also bringt von vorn herein in die ganze Bauausführung eine Geldknappheit, welche in ferner stehenden Kreisen einen Schein von Unsolidität giebt.

Die Geldbeschaffung, ob mittelst Lombardirung der ausgegebenen Aktien, ob auf andere Weise, ist eine Kreditoperation, welche zwar dem ausführenden Baubeamten nichts angeht, die ihm jedoch überall Hindernisse in den Weg legt und die Ausführung ungemein erschwert.

Die vorher beregte Unmöglichkeit, oder wenigstens Schwierigkeit für die Gesellschaft — den Anschlag zu überschreiten, verhindert diese jedoch als Kehrseite ebenso, etwas zu sparen. Der General-Kontrakt ist gemacht und etwaige niedriger werdende Preise kommen nicht ihr zu gut, sondern dem Unternehmer. Damit geht der Vortheil verloren, den sich Staatsbahnen so gern reserviren: aus dem ersparten Baufonds der neuen Strecken Erweiterungen der älteren Anlagen zu machen, ohne die Betriebsüberschüsse dazu zu verwenden. Ja noch mehr: je nachdem der General-Kontrakt abgefasst ist, ob der Unternehmer die Aktien pari oder unter diesem Betrage nimmt, ergiebt sich in letzterem Fall eine Vertheuerung der Anlage um diese Differenz, welche auch durch eine günstigere Lage des Geldmarktes nicht vermindert werden kann.

Bei der Bauausführung selbst hat sich — wenigstens bei uns — als wesentlicher Nachtheil des ganzen Systems die Ueberschwemmung der Linie mit Beamten gezeigt. Die Gesellschaft, der General-Unternehmer und die Afterunternehmer haben ihre Ingenieure, die ersteren beiden noch Oberingenieure, und doch ist thatsächlich einer von ihnen überflüssig; denn die eigentlich Ausführenden, welche also direkt mit den Schächten verkehren, sollen die Beamten der

FEUILLETON.

Reisebriefe aus Italien.

Von F. Adler.

I.

Neapel, 28. Februar 1866.

Licht und Schatten gehören zu jedem Bilde, aus Freude und Leid setzt sich das menschliche Leben zusammen, — deshalb darf ich wol nicht klagen, wenn auch auf meiner Reise zu allem freundlichen und segensvollen Sonnenschein, woran sie bisher so reich war, schliesslich etwas Wolken-schatten sich gesellt. Statt anziehende und genussvolle Ausflüge in die Umgegend zu machen, sitze ich seit zwei Tagen festgebannt in unsern Zimmern und bemühe mich unter der Beihülfe eines verständigen deutschen Arztes, des Dr. Obenaus, einen leichten Anfall der Malaria mit Chinin-Pulvern zu bekämpfen. Wo ich mir diese echt italienische Krankheit, welche in der jetzigen Jahreszeit zum Glück nicht allzuviel zu bedeuten hat, geholt habe, weiss ich nicht. Sie scheint aber schon von Rom her in meinem Körper gesteckt zu haben und ist erst hier, insbesondere durch den kürzlichen Besuch des in gesundheitlicher Beziehung so überberück-tigten Pästum zum Ausbruch gekommen. Obschon meine hiesigen Arbeiten unter dem Einflusse dieses kleinen Inter-

mezzo zu leiden haben, so lasse ich doch den Kopf deshalb nicht hängen. Im Gegentheile, — ich freue mich der unfreiwilligen Musse, weil sie mir erwünschte Gelegenheit giebt, für alle die zahlreichen Beweise freundschaftlicher Gesinnung, welche mir gestern hier so glücklich und unerwartet zugeflossen sind, durch eine Schilderung meiner letzten Reiseerlebnisse herzlich danken zu können. Hoffentlich wird dabei ein Jeder die mangelnde Frische in der Auffassung und Wiedergabe der geschauten Bilder mit der augenblicklichen Mattigkeit des Körpers und gelockerten Spannkraft des Geistes entschuldigen. Aber so geht es ja oft in der Welt, — bald fehlt dem Menschen die Kraft, bald die Zeit, — selten findet sich beides glücklich vereinigt. Und doch machen zwei Hälften erst ein Ganzes!

Nach unserm anstrengenden zweitägigen Ausfluge auf den Vesuv und nach Pompei, — wobei wir mehr instinktiv als beabsichtigt, erst die Ursache, dann die Wirkung der gewaltigen Katastrophe beobachteten, — gönnten wir uns zwei Ruhetage, welche theils dem Besuche des so überreichen Museums, theils Wanderungen in der ausgedehnten und volkreichen Stadt gewidmet wurden, — gleichzeitig aber auch dazu dienten, durch briefliche Mittheilungen nach Hause die mannichfaltigen und wunderbaren Eindrücke klarer zu sichten und dadurch dauernd sich anzueignen. Bald aber erweckte das prächtige Wetter das Verlangen nach einem neuen Streifzuge und so nahmen wir vier, denn an v. P., M. und mich, — hatte sich noch der überschweisige aber nie störende Architekt D. ange-

Afterunternehmer sein. Ueber ihnen stehen nun der Sektions-Ingenieur von Seiten des General-Unternehmers und der Abtheilungs-Ingenieur von Seiten der Gesellschaft, beide dasselbe Interesse vertretend, also einer von beiden entschieden unnöthig. Da alle Theile gerade in diesem Punkte sparen, so erhalten die Ingenieure weite Strecken, und die Richtigkeit der Abrechnungen gewinnt keineswegs durch dreimalige — jedesmal gleich flüchtige Aufnahme der Arbeiten.

Bei entstehenden Differenzen ist die Entscheidung fast stets nur aus den Zentralbureaux zu erwarten und erleichtert die Schnelligkeit des Geschäftsganges zwischen den verschiedenen Beamtenkategorien keineswegs.

Schlimmer zeigt sich der Uebelstand noch beim Betriebe während des ersten Betriebsjahres, welches meist zur Bauzeit hinzugerechnet wird; das von der Gesellschaft zur Erlernung des Betriebes angestellte Personal konkurriert mit dem vom General-Unternehmer abhängigen Personal, und wenn schon in anderen Fällen Fahrpersonal, Bahnwärter und Stationsbeamte bei neuen Bahnen selten gleich brauchbar zu sein pflegen, so ergeben sich doch hier aus der Vermischung verschiedener Klassen, von denen Jeder von anderer Seite her seine definitive Anstellung erwartet, noch grössere Uebelstände.

Ein wichtiges Moment und leicht Grund zu Differenzen bietet auch die Abnutzung des Betriebsmaterials, die in dem ersten Jahre, zumal wenn das Geleise noch nicht überall fest liegt, und die neuen Wagen und Maschinen nicht mit grosser Aufmerksamkeit behandelt werden, eine sehr erhebliche ist. Die Nothwendigkeit, die Strecke mit Arbeitszügen zu befahren, lässt es wiederum nicht gut möglich erscheinen, dass der provisorische Betrieb gleich von der Gesellschaft übernommen wird — und so ist es noch ein Vorwurf gegen das General-Entreprise-System, dass es den Erneuerungsfonds leicht zu grosser Höhe anwachsen lassen kann.

Eine Vergleichung der Vortheile und Nachtheile entscheidet für das Uebergewicht der letztern — wenigstens in unseren preussischen Verhältnissen. Zur Unterstützung dieser Ansicht dienen die Thatsachen, dass

schlossen, uns am Donnerstage den 22. h. m., einen Wagen und fuhren in südwestlicher Richtung, auf das Cap Misenum lossteuernd, aus dem geräuschvollen Neapel hinaus.

Zunächst passirten wir den kolossalen, ebenso schmalen wie hohen, bereits in antiker Zeit vorhanden gewesenen Tunnel, welcher die breitgelagerten Tuffmassen des Posilipp durchschneidet. Zahlreiche Gasflammen beleuchten stets diesen wundersamen Felsendurchschnitt und noch zahlreicheres Fuhrwerk durchstürmt ihn mit dem landesüblichen Geschrei und Peitschenknall vom Morgen bis tief in die sinkende Nacht hinein. Nach eiligem Durchfluge einer entsetzlich bestaubten und stets neuen Staub aufwirbelnden Kalkchausee, die mich mit einem Blicke und einem Athemzuge in die liebe Heimat versetzte, — (so Sonntags Nachmittags im August zwischen das Schönhauser Thor und Pankow) — näherten wir uns der buchtenreichen Küste, welche schon am frühen Morgen in einem ganz unbeschreiblichen Glanze uns entgegentrat. Da lag denn nahe zu unserer Linken zitternd und schimmernd das tiefblaue und doch wie mit zartem Purpur übergossene Meer, auf dessen unabsehbarer Fläche die phantastisch gestalteten Inseln Nisita, Procida und Ischia wie helleuchtende riesige Meeres-Ungeheuer zu schwimmen schienen. In weissgelbem Lichte strahlten die Häuser, die Ufer, die Felsen; graue Olivenwälder stiegen von den Hügeln herab, mächtige Kaktus- und Aloëhecken bildeten Zäune und Gehege um die Felder und aus dem tiefgrünen Laube der Gärten schimmerten die herrlichen Südfrüchte, Orangen und Zitronen hervor.

weder Staatsbahnen noch die grösseren Privatbahnen sich desselben bedienen und entweder dem Bau in grossen Losen oder dem Regiebau den Vorzug geben. Die englischen Verhältnisse dagegen, wo eine Gesellschaft zu gleicher Zeit in Deutschland, Indien und Brasilien Eisenbahnen baut, schliessen jedes andere System aus. Jacobi.

Die Wasserpest in der Alster zu Hamburg.

Das Auftreten der „Wasserpest“ hat in jüngster Zeit in Vereinen, sowie in der Presse so mannigfache Berücksichtigung gefunden, dass es unsere Leser interessieren wird, auch von technischer Seite einen Bericht darüber zu vernehmen. Wir geben nachstehend einen Auszug aus einem Vortrage des Ingenieurs Herrn Westphalen im architektonischen Vereine zu Hamburg.

„Im August 1866 wurde ich von Alsterschiffern auf das Ueberhandnehmen einer Wasserpflanze in der Grossen Alster aufmerksam gemacht; es kamen zunächst die Klagen, dass eine interimistische Siel-Entwässerung der Badestrasse die Umgegend verpestete, weil ihr der Weiterfluss, d. h. die desinfizierende Vermischung mit dem Alsterwasser abgeschnitten war. — Sehr bald wurde die betreffende Pflanze als die sogenannte „Wasserpest“ erkannt.

Wir verdanken dies berüchtigte Unkraut, das seit mehreren Jahren auch schon in England und Holland aufgetreten ist, wahrscheinlich den Naturforschern, die dasselbe aus wissenschaftlichem Interesse von Kanada eingeführt haben. Hier in Hamburg im Jahre 1865 zuerst im Stadtgraben hinter dem botanischen Garten beobachtet, wurde sie 1866 demnächst in der Aussen-Alster, bekanntlich einem gestauten kleinen Landsee, bemerkt und hat dann innerhalb ein paar Monaten der Art gewuchert, dass bedeutende Flächen dieses Wasserspiegels wie grüne Wiesen aussahen, dass die Kanäle der Uhlenhorst kaum noch eine Bootsfahrt erlaubten, ja dass sogar die Fährverbindung dadurch fast unmöglich ward.

Genau von mir angestellte Untersuchungen in der Alster haben ergeben, dass die Wasserpest, wie jedes andere Wasserkraut, am Liebsten schlammigen Boden wählt, aber sogar bis zu 6 Fuss Wassertiefe Wurzeln schlägt, und dass in stark bewegtem Wasser, wie hier bei den frequenten Dampfschifflinien, das Wachsthum dieser Pflanze nicht aufkommt. Dagegen wächst dieselbe, bei stehendem oder doch wenig bewegtem Wasser, dasselbe filzartig zu und verdrängt wo sie sich festsetzt, sämtliche andern Wasserpflanzen.

Das Ganze war wieder ein unsagbar schönes und farbenreiches Bild, — das echte Bild der hesperischen Küste!

Aber weiter ging die Fahrt, zur Rechten blieb der Lago d'Agnano mit seiner berühmten Hundsgrotte liegen, desgleichen der schöne Krater Astroni, darin jetzt ein königlicher Wildgarten eingerichtet ist. Ebenso versagten wir uns den Besuch der Solfatara. Nur in Puzzuoli wurde für einen Augenblick gehalten, um aus der Schaar der mit lautem Geschrei sich herandrängenden Fremdenführer, einen verständig aussehenden Guiden mit der nöthigen Fackel auszusuchen und vorn im Wagen aufzunehmen. An dem Monte nuovo vorüber, einem der jüngsten, durch unterirdische Eruption im J. 1538 in 36 Stunden entstandenen Berge, gelangten wir nach zweistündiger Fahrt durch den Arco Felice an die herrliche Bucht von Cumä. In Folge eines Missverständnisses unsers Kutschers fuhren wir aber nicht sogleich hinein, sondern schwenkten links ab und durch einen sehr langen antiken Tunnel, der erst vor wenigen Jahren wieder entdeckt und völlig fahrbar gemacht worden ist, hinüber nach dem Avernischen See und zur Grotte der cumäischen Sibylle. Hier dachte sich die urälteste Zeit den Eingang zur Unterwelt; kein Fisch sollte im Avernischen See leben, kein Vogel darüber hinfliegen können, — alles nur dunkle, geheimnissvoll verschleierte Erinnerung an den damals schon ausgebrannten aber vielleicht noch giftige Gase aushauchenden Vulkan. In römischer Zeit standen schon Tempel und Villen an den dicht bewaldeten Ufern, bis Agrippa für die Anlage des julischen

Ferner ist es schon wissenschaftlich bekannt, und auch hier von mir beobachtet, dass die Wasserpest in unserem Klima keine geschlechtliche Fortpflanzung bietet; sie hat liebliche, blaurothe, weibliche Blüten aber keine männlichen, eine Erscheinung, die bei Pflanzen bekanntlich häufig vorkommt, wenn sie ihrem naturwüchsigen Klima entrückt sind. Dagegen ist diese Pflanze in Europa um so fruchtbarer durch Ableger. Es ist jedes Stück, so wie es den Knoten behält, lebensfähig, es setzt sofort, auch auf dem Wasser treibend, Wurzeln und vermehrt sich dadurch mit unglaublicher Schnelligkeit; ja es ist sogar mit Bestimmtheit anzunehmen, dass auch die Wasservögel, die dies Kraut sehr gerne fressen, zu seiner Vermehrung ein Wesentliches beitragen, da sie bei ihrer schnellen und unvollkommenen Verdauung (s. Münchhausen's Enten) unverkümmerte lebensfähige Stücke der Wasserpest nicht allein demselben Wasser wieder zuführen, wo ihre bleibende Heimath ist, sondern dieselben auch auf ihren Reisen anderen Gewässern mittheilen.

Worauf es ankommt, nachdem dieses heillose Wasserunkraut hier und auch an anderen Stellen feste Wurzel geschlagen hat, ist, Mittel zu ergreifen, dasselbe zu vernichten, oder doch wenigstens dessen Herrschaft zu bekämpfen. — Im Jahre 1866 wurde, weil an maassgebender Stelle diese Angelegenheit im Anfang für nicht so gefährlich gehalten wurde, nur ein Palliativmittel angewendet; es wurde nämlich das Kraut abgemäht und ausgeharkt und das gewonnene Material zu Dünger verwendet. Diese Massregel war übrigens für den Augenblick, wo bereits die gewöhnliche Schifffahrt auf dem Alsterbassin in Frage kam, die einzig mögliche. Weil es aber dabei nicht anging, die abgemähten Pflanzen vollständig in die Schuten und von ihnen an's Land zu bringen, und deswegen Tausende von Stücken zurückblieben, die im Wasser schwimmend, neue Plantagen erzeugten, weil ferner die Wurzeln des Unkrauts nicht ausgerottet wurden, so half dieses Verfahren nur palliativ. Die momentanen Aeusserungen des Uebels wurden beseitigt, das Uebel selbst wurde vermehrt.

In kleinen Teichen hat man auswärts die Pflanze momentan vertilgt durch Einsetzen von Wasservögeln, namentlich Schwänen, die, wie bereits erwähnt, dieselbe leidenschaftlich fressen; in anderen, auch kleinen Verhältnissen, hat man die Wasser abgelassen, und den Boden gründlich von den Wurzeln befreit. Dies Alles geht natürlich bei unseren grossen Alster-Seen nicht an; hier werden wir nur einen bleibenden Kampf mit diesem Wasserunkraut führen können, wie er auch anderwärts bevorstehen wird. Es giebt nur zwei Mittel gegen diese Wasserpest, wenigstens meiner Erfahrung nach, und sind dies:

Hafens und zur Herstellung der gegen Sextus Pompejus bestimmten Flotte, den Urwald lichtete und den See selbst als Innenhafen benutzte. Jetzt ist zwar diese Tempelpracht und jene uralte Waldesnacht mit ihrem Schauer verschwunden, doch die Grotte der Sibylle mit ihrer seltsamen Einrichtung ist geblieben. Wir traten in einen niedrigen und engen, aber ganz regelmässig in den Felsen gehauenen Stollen, den die mitgenommenen Fackeln schwach beleuchteten. Nach einigen hundert Schritten langsamen Aufwärtsschreitens bog sich eine schmale Felsenspalte rechts ab, wir folgten ihr und standen plötzlich an dunklem, leise flutendem Wasser. Und ebenso plötzlich hatten sich vier stämmige Kerle, die wir anfangs gar nicht beachtet hatten, zwischen uns gedrängt, einen jeden von uns auf die Schultern geladen und trugen uns nun nolens volens durch das plätschernde Wasser in die rabenschwarze Finsterniss hinein. Langsam folgten uns die Fackelträger. Es war eine seltsame Situation, mitten im Schoosse der Erde über Wasser zu schweben, das man nicht sah, sondern nur hörte, — und unter Menschen, die man nicht kannte, ja bis vor wenigen Augenblicken nie gesehen hatte. Mir wenigstens wurde etwas unterweltlich zu Mute. Nach einer kurzen Wanderung immer durch Wasser wurde ein jeder von uns mit raschem Rucke wieder ab- und auf's Trockene gesetzt und dann der Schauplatz beleuchtet. Da standen wir am Schlusse einer breiten niedrigen, gemachartig zugehauenen Höhle auf zwei getrennten Felsvorsprüngen, welche genau in der Form von antiken Betten gearbeitet waren und

für gänzliche Ausrottung — eine Baggerung, die die Wurzeln mit beseitigt, gegen ein Ueberhandnehmen — stetes Abmähen und Ausharken.

In beiden Fällen ist aber dafür zu sorgen, dass abgerissene Theile der Pflanze mit Netzen aufgefischt und aus dem Wasser entfernt werden.

T. L. Westphalen.

Referate aus der Fachliteratur.

Förster's Allgemeine Bauzeitung, Jahrgang 1867, Heft 1, enthält:

1. Der Heinrichshof in Wien, von Theop. Hansen. — In Folge der Demolirung der Basteien entstand die Ringstrasse (Wiener Boulevard). Der bekannte Industrielle Herr Drasche, Besitzer von 6 Parzellen an der Ecke der Körnthnerstrasse und dem Opernring, dem Opernhause gegenüber, forderte 1861 den Architekten Herrn Theop. Hansen auf, ein Projekt auszuarbeiten, dessen Hauptbedingung neben der Schönheit der Fäçaden und Grossartigkeit des Grundrisses, Zweckmässigkeit und Rentabilität sei. Hansen projektirte auf den 6 Parzellen 3 einzeln verkaufbare Häuser in einer Architektur, 50 Wiener Klafter lang, 25 Klafter tief. Erdgeschoss und Mezzanin sind als Rustika behandelt und das 1. und 2. Geschoss zusammengezogen.

Die Wandfläche ist von rothem, die Gewände von weissem Stein hergestellt. Das Ornament ist Terrakotta.

2. Villa d'Este zu Tivoli von Ad. Gnauth. — In der malerischsten Gegend 1550 angelegt. Der von oben herabgeleitete Anio stellte kolossale Wassermengen dem 213 met. langen, 174 met. tiefen Garten zur Verfügung. Die Hauptanlage der Villa und des Garten ist von Ippolito d'Este und Ippolito II. — Architekt war der Neapolitaner Pirro Ligorio, von dem sein Zeitgenosse, der Toskaner Gio Matteo sagt: Totius antiquitatis peritissimus, nulliusque bonae artis ignarus. Von demselben ist die Villa Pia.

Der halbe Garten ruht auf gewaltigen Untermauern. Wasser durchströmt rauschend unter Platanen, immergrünen Eichen, Pinien und Cypressen den ganzen Organismus als innerstes Lebenselement. Weltberühmt sind hier die 11 Bäume des Cypressenrondels.

Man erkennt einen unteren und einen oberen Garten, in dem 4 Axen sich durchschneiden; senkrecht zur Hauptaxe ist das grosse 134 met. lange Wasserwerk, die Girandola, angeordnet. Auf einer Nebenaxe steht die doppelt-lebensgrosse Statue der Diana von Ephesus in der bekannten

offenbar früher zu solchem Zwecke gedient hatten. Gegenüber von unseren Steinbetten stieg aus dem Wasser eine breite Treppe empor, welche nach oben hin verschüttet ist und noch nicht untersucht sein soll. Offenbar war dies einst der Aufgang oder vielmehr die herabführende Stiege für die orakelspendende Sibylle. Neben unseren Betten befand sich noch eine tiefe Felspalte, welche mit dem Vorgemache, durch das wir zuerst hindurchgetragen worden waren, in Verbindung stand und jedes innerhalb gesprochene Wort zu hören verstattete. So ergab sich denn die räthselhafte Bauanlage als ein uraltes Heiligtum, worin die Sibylle den orakelsuchenden Pilgern ihre Weissagungen aus geheimnissvoller Dunkelheit von der Treppe aus verkündigte, während dieselben, auf den steinernen Felsbetten liegend, von der Aussenwelt getrennt waren und doch von der hilfeleistenden Priesterschaft stets unsichtbar beobachtet und belauscht werden konnten. Und deshalb war mir der Besuch dieses an seltsamen Eindrücken so reichen Lokals doppelt anziehend und wertvoll. Stellten sich doch dadurch Tage vor das geistige Auge, welche von den unsrigen durch Jahrtausende getrennt sind; musste ich doch sofort an das Ismenion zu Theben oder an das Orakelgemach zu Delphi denken! Denn grade hier bei Cumä haben griechische Religion, Sitte, Gesetz und Kunst schon 1000 Jahre vor unserer Aera, ihre ältesten Sprösslinge gepflanzt, um das damals noch völlig im Urwaldzustande befindliche Italien zur ersten Kultur emporzuheben.

(Fortsetzung folgt.)

von Fruchtbarkeit strotzenden Auffassung — Wasser aus vielen Brüsten fliessend. Das Zusammenwirken der Kunst-anlage des Gartens mit der äusseren landschaftlichen Natur kann nicht genug bewundert werden.

Die Palastverhältnisse sind schön, von klarer maassvoller Bildung; die Fagaden sollten wahrscheinlich mit Stukkaturen belebt werden, wie Villa Pia oder Palazzo Spada in Rom. Im Hofe befindet sich Mosaikpflaster mit farnesischen Lilien und einem weissen Adler; die Gartenmauern zeigen in rothen und gelben Streifen Spuren von Bemalung.

3. Der Strebebogen der mittelalterlichen Baukunst, von Viollet-le-Duc. Erst bei seinem Auftreten entwickelt sich die Struktur der Kirchen nach ihrer wahren Richtung. Im nördlichen Frankreich stellt er sich frei dar im Anfang des 12. Jahrhunderts; im Süden und der Mitte dagegen zeigt er sich erst am Ende des 13. eingeführt. Zu den ältesten Strebebögen gehören die am Chor von St. Remy; doppelte Strebebögen zeigen die hohen Gewölbe am Chor der Kathedrale zu Soissons, deren Bau in die ersten Jahre des 13. Jahrhunderts fällt; eine ähnliche Anordnung zeigt das um 1230 errichtete Schiff der Kirche zu Amiens. — Die Idee der doppelten Strebebögen schien den Baumeistern des 13. Jahrhunderts nicht immer kräftig genug, deshalb verbanden sie beide Bögen durch eine Reihe von Radien zu einem Körper; die Kathedrale von Chartres giebt uns hierzu ein merkwürdiges Beispiel. Indessen wurde dieses System während des 13. Jahrhunderts nicht häufig angewendet. Erst später, als man die Pfeiler nach und nach schwächer machte, wurde die ganze Widerstandskraft gegen den Schub der Gewölbe nach Aussen auf die Strebepfeiler übertragen. So bei der vom heiligen Ludwig erbauten Kirche zu St. Denys, ferner an den Chören der Kathedralen von Troyes, Séz, Mans, und später im 14. Jahrhundert zu St. Ouen zu Rouen. Die Theorie des Systems mit ihren selbst übermässigen Konsequenzen finden wir am Chor zu Beauvais; man kann ihn den Parthenon der französischen Architektur nennen.

Die Anwendung von Strebebögen bei grossen Gebäuden erheischt eine gründliche Kenntniss vom Schub der Gewölbe; mit grosser Kunst sind die Kathedralen von Clermont-Ferrand, Limoges und Narbonne erbaut; alle 3 sind wahrscheinlich Werke eines Mannes, und obgleich jenseit der Loire, gehören sie doch der Architektur des Nordens an. — Im 14. Jahrhundert hatte der Strebebogen den höchsten Grad seiner Vollkommenheit in wissenschaftlicher Beziehung erreicht; weiter gehen konnte man nicht, ohne dem Rückschritt anheim zu fallen.

4. Im Text des Heftes ist schliesslich noch eine Lebensbeschreibung Abel Blouet's enthalten, und die von diesem Architekten 1826 entworfene Restauration der durch den Grafen Velo und die franz. Akademie zu Rom ausgegrabenen Reste der Thermen des Antonio Caracalla beigelegt.

Der Atlas bringt ausser den zu Art. 1, die Villa d'Este zu Tivoli gehörigen Blättern, noch eine Ansicht der Sängerkirche zu Dresden, und Grundriss und Durchschnitt des Ausstellungsgebäudes für 1867 für Paris. H. L.

5. Notiz über das Reservoir von Ménénilmontant zu Paris, mit einem Blatt Zeichnung im Text. Die Stadt Paris nimmt täglich einschliesslich der zu 5500 Kbm. berechneten Wassermenge der Dhuis und der Marne, 200000 Kbm. Wasser auf. Bei 1,700000 Seelen incl. der Fremden, kommen daher auf jeden Einwohner 116 Litres (= 3,8 Kbf.). Das Reservoir von Ménénilmontant, welches die Gewässer der Dhuis, die in einem bedeckten Kanale von 2 M. Höhe und 1 M. Breite nach Paris geleitet werden, aufnimmt, kann 100000 Kbm. Wasser für die Vertheilung fassen und ist, weil die Reservoirs von Passy und Belleville nur 40000 resp. 36000 Kbm. Wasser enthalten, die grösste Anlage dieser Art in Paris.

Da man der Beschaffenheit des Bodens wegen, mit den Grundpfeilern, die 6 M. von Axe zu Axe entfernt stehen und die Decke des Reservoirs für das Wasser der Dhuis tragen, ziemlich tief gehen musste, so wurde die vorhandene Höhe zur Anlage eines unteren Reservoirs von 32000 Kbm. Inhalt für das Wasser der Marne benutzt,

Die Höhe des Wassers im oberen Reservoir ist auf 5 M. bestimmt.

Die Decke des oberen Reservoirs besteht aus Kreuzgewölben, welche mit Rücksicht darauf, dass sie nur eine mit Rasen bedeckte Erdschicht von 0,5 bis 0,6 M. Höhe zu tragen haben, bei einer Pfeilhöhe von 0,6 M. nur 0,075 M. (= 3 Zoll) stark sind. Die Kreuzgewölbe, welche die Decke des unteren Reservoirs bilden, sind 0,4 M. (= 15 Zoll) stark.

Die Baukosten haben 3,700000 Frs. oder pro Kbm. aufgespeichertes Wasser 28 Frs. (pro Kbf. 6 Sgr.) betragen. Gbs.

Der Civilingenieur, Zeitschrift für Ingenieurwesen, Jahrgang 1867, Heft 1, enthält an Originalaufätzen unter anderen:

1) Beschreibung und Berechnung einer neuen kalorischen Hochdruckmaschine von Richard Unger. Der Erfinder schickt die Bemerkung voraus, dass die kalorischen Maschinen von Ericson und Windhausen in der That nur eine unbedeutende Arbeit geleistet hätten; Grund dafür sei, dass die von der Luftpumpe geförderte Luft in Folge der Kompression eine so hohe Temperatur annahm, dass eine bedeutende Volumveränderung in Folge weiterer Erwärmung nicht mehr eintreten konnte. Verfasser hat deshalb in seinem Projekte auf eine Kaltwasserpumpe Rücksicht genommen, deren Wasser dazu dient, die Luft in der Druckpumpe während der Kompression abzukühlen. — Die Maschine ist durch Zeichnungen ausführlich erläutert. Für den Kohlenverbrauch findet Verfasser durch Rechnung das äusserst günstige Resultat von 0,844 Kilogramm pro Stunde und Pferdekraft.

2) Berechnung eiserner Bogenbrücken von Dr. W. Fränkel. Der Aufsatz ist begonnen und soll nach Schluss desselben besprochen werden.

Mittheilungen über Bauprojekte und Bauausführungen.

Kassel im Februar 1867. — Es ist vielfache Veranlassung zu der Hoffnung vorhanden, dass sich im Laufe der nächsten Jahre schon — die bisher sehr schwache und durch manche Hindernisse gelähmte hiesige Bauhätigkeit recht lebhaft entfalten wird. Ueber die seit sehr langer Zeit vergeblich ersohnte Feststellung eines den jetzigen Verhältnissen entsprechenden Kasseler Stadt-Erweiterungsplanes, bei welchen die grösste Gefahr im Verzug ist, sind jetzt die lebhaftesten Verhandlungen im Gange. Es handelt sich hierbei nur noch darum, einige erst in letzter Zeit vorgenommene Aenderungen an dem, diesen Verhandlungen zu Grunde liegenden Plane, durch welche der schönste und belebteste Theil des neuen Stadtheiles, die Parthie zwischen dem Bahnhofe und dem Friedrichsplatze, kleinteiligen Sparsamkeits-Rücksichten zu lieb, nicht nur für alle Zeiten kläglich entstellt, sondern auch jeder zweckmässigen Kommunikation gänzlich beraubt werden würde, zu hinter-treiben, wozu Gottlob die Aussicht sich immer günstiger gestaltet. Fast täglich erheben sich neue Stimmen für die Beseitigung jener entstellenden Aenderungen, denen Niemand öffentlich das Wort zu reden wagt. In dem Bauwesen der früheren Hofverwaltung, jetzigen Königlichen General-Verwaltung des Kurfürstlichen Hausfideikommisses, ist eine ganz ungewöhnliche Thätigkeit eingetreten, zu-meist veranlasst dadurch, das mehrte Gebäude dieser Verwaltung zu militärischen Zwecken miethweise abgegeben und umgebaut werden und dadurch viele Lokalveränderungen mit umfassenden baulichen Aenderungen gleichzeitig nöthig werden. Für den Augenblick ist die Hauptaufgabe die Einrichtung des bisherigen Hofverwaltungsgebäudes zur Kriegsschule, womit einige Neubauten — Stallungen, Reithaus und Turnhalle auf dem als Exerzier-, Reit- und Turnplatz heranzuziehenden, bisher wüsten Grasplatze vor der s. g. Kattenburg, dem seit Anfang dieses Jahrhunderts in traurigster Weise unvollendet liegen gebliebenen Bau-Anfange eines mächtigen Schlosses — in Verbindung treten werden. Auch die Frage, was aus diesem, einem der schönsten Punkte der Stadt so lange schon zur grössten Entstellung gereichenden, nur bis zur halben Erdgeschosshöhe gediehenen Riesenbau nunmehr werden

soll, wird überall jetzt ernstlich besprochen und erwogen, ohne dass man bis jetzt zu einem bestimmten Plane sich hat einigen können. Ausserdem werden viele Verschönerungen beabsichtigt, zum Theil von einem neu entstandenen „Verschönerungs-Vereine“ ausgehend, durch welche es mit verhältnissmässig sehr geringen Mitteln möglich sein wird, die herrliche Lage Kassels erst zur rechten Geltung zu bringen und einige der schönsten Punkte zugänglich und zum Genusse der Aussicht geeignet zu machen.

Die Stadtverordneten zu Köln haben am 31. Januar den Kredit zur Fertigstellung des Rathhauses, Rathhausthürms und des hanseatischen Saales bewilligt. Die „Dioskuren“ bringen über den letzteren eine nähere Mittheilung. Es ist dem Stadtbaumeister Raschdorf gelungen, an der mit reichen Skulpturen bedeckten Südwand des Saales unter der grauen Tünche die vollständigen Reste der alten Bemalung aufzudecken, welche nunmehr getreu hergestellt werden soll. Die 24' breite, 31' hohe Wand enthält in ihrem unteren Theil 9 fast lebensgrosse Figuren (3 heidnische, 3 jüdische und 3 christliche Ritter) auf zierlichen Postamenten und mit Baldachinen versehen. Der obere Theil ist mit Fenstern durchbrochen und verglast, die 3 inneren Felder enthalten 3 kleinere Figuren, deren mittlere als Kaiser Karl IV, der Luxemburger, gedeutet wird. Sämmtliche Figuren und die darunter angebrachten Wappenschilder sind auf das Reichste in Roth, Blau und Gold bemalt. Nach der Zeichnung, die Raschdorf von dieser Südwand entworfen hat, dürfen wir in der Restauration des Saales ein Werk der höchsten dekorativen Pracht mittelalterlicher Kunst erwarten; über den Schmuck, den die übrigen Wände erhalten sollen, ist jedoch Genaueres noch nicht festgestellt.

Von dem Polizei-Präsidium zu Berlin sind Bau-Erlaubniss-Scheine ertheilt:

	1866	1865	1864	1863	1862	1861
für Vorderhäuser	236	513	645	749	839	530
„ Seitengebäude	287	597	335	498	666	455
„ Quergebäude	229	118	142	160	150	92
„ Fabrikgebäude	26	22	27	6	25	31
„ kleine Bauten	1285	2908	1742	1645	1881	1497
„ Reparatur-Bauten . .	582					
zusammen	2645	4158	2891	3058	3561	2605
Dampfkessel-Conzessionen	31	43	51	12	40	47
giebt	2676	4201	2942	3070	3601	2652
gegen das Vorjahr also	1525	1259	128	531	949	
	weniger.	mehr.	weniger.	weniger.	mehr.	

Eine ganz richtige Uebersicht der Bauhätigkeit Berlin's gewährt diese Tabelle noch nicht, da darin nicht angegeben ist, wie viele von den polizeilich genehmigten Bauten auch wirklich ausgeführt sind; die höchste Zahl des vorigen Jahres würde sich darnach erheblich reduzieren. Es sind von dem Polizei-Präsidium jedoch bereits Einleitungen getroffen, um für die Zukunft auch diese Ziffern festzustellen.

Vermischtes.

In Folge der Notiz über die Heidelberger Konkurrenz in No. 7. uns. Bl. haben wir mehr Zuschriften erhalten. Ein auswärtiger Fachgenosse zeigt uns an, dass er nach einmaligem vergeblichem Gesuch um Uebersendung des Programms auf einen zweiten rekommandirten Brief dasselbe umgehend erhalten habe. Das Sekretariat der Universität Heidelberg theilt mit, dass dasselbe nicht weniger als 160 Programme an Architekten versandt habe; verspätet eingehende Begehren hätten, nachdem die dem Programme zu Grunde liegende Broschüre vergriffen worden sei, nicht mehr berücksichtigt werden können. Es wird ferner bemerkt, dass die erschöpfende Darlegung der Bedürfnisse und Wünsche der Direktion des Krankenhauses, trotzdem den Architekten schliesslich volle Freiheit gegeben sei, bei den Schwierigkeiten einer solchen Aufgabe, die ein gründliches Studium der Baubedürfnisse eines Krankenhauses, wie einer Universitätsanstalt voraussetzt, keine Erschwerung, sondern eine Erleichterung sei

und dass ein denkender Architekt darin keinen Grund zu einem Urtheile, wie es dort gefällt worden, finden könne.

Hierauf ist unsrerseits Folgendes zu erwiedern. Wir haben mit unsrer Notiz hauptsächlich den Mangel an Einheit rügen wollen, welcher in jenem Konkurrenz-Programme ersichtlich ist. Dasselbe besteht aus 2 Theilen, einer Broschüre und einem Nachtrage, die mit einander so im Widerspruche stehen, dass in letzterem eine Anordnung direkt als zu „verwerfen“ bezeichnet wird, die in jener ausdrücklich gefordert ist. Dass das Baubedürfniss möglichst klar gelegt und dass den Architekten möglichst Freiheit gestattet wird, ist sicher nicht zu tadeln, aber nach beiden Seiten hin wird es eine Grenze geben, die unsrer Ansicht nach in der Broschüre, die wohl etwas zu sehr in's Detail geht, nach der ersten, in dem Nachtrage, der völlige Freiheit proklamirt in Dingen, die der Architekt in der That nur gemeinsam mit dem Arzte festzusetzen hat, nach der zweiten Seite hin überschritten worden ist. Ein solcher Widerspruch lässt auf verschiedene einander widerstrebende Einflüsse, die bei Abfassung des Programms und Ausschreibung der Konkurrenz thätig gewesen sind, schliessen, und macht keinen ganz guten Eindruck; ein Programm, das in sich klar und abgeschlossen, aus einem Gusse geschrieben ist, wirkt entschieden einladender.

Sicherlich würden wir aber keine Veranlassung genommen haben, diesen an und für sich zufälligen Umstand zu erwähnen, wenn nicht etwas Anderes hinzugekommen wäre. Es mag sein, dass die Nachfrage nach den Programmen stärker gewesen ist als erwartet wurde, (wahrscheinlich trägt die grosse Verbreitung der Nachricht durch unsere Probenummer die Schuld) aber wäre es denn ein so Grosses gewesen, bei einer Konkurrenz, die für 2500 Fl. Preise aussetzt, eine neue Auflage der Schriftstücke zu veranstalten? Wäre es nicht mindestens geboten gewesen, diejenigen Architekten, welche sich dreimal mit einem Gesuche um das Programm an die Universität gewendet haben, mit einigen Zeilen Antwort, wenn nicht anders, gedruckt unter Kreuzband, zu bescheiden? Da dies nicht geschehen, so hat man sicher Grund entweder eine sehr geringe Rücksichtnahme auf die Architekten, welche Zeit und Arbeit an das Interesse der Universität setzen wollten, oder im Hinblick auf die oben hervorgehobenen Widersprüche, eine Unklarheit in der Leitung der betreffenden Konkurrenz vorauszusetzen. Wenn das trotzdem nicht der Fall sein sollte, so bedauern wir gern, irrtümlich ein zu hartes Urtheil gefällt zu haben; bei den traurigen Erfahrungen aber, welche so viele Architekten schon bei Konkurrenzen gemacht haben, bei dem grossen Missbrauch, der mit ihrer kostbaren Arbeitskraft schon oft genug getrieben worden ist (Verhandlungen, wie dem abzuhelfen, sind ja bei dem deutschen Architektentage schon lange in Vorbereitung) — erscheint es jedenfalls nicht ungerechtfertigt, ein Misstrauen in jede Konkurrenz zu setzen, bei welcher von vorn herein dem Interesse der Architekten nicht genug gethan wird. Als Organ der deutschen Architektenschaft hielten wir uns für verpflichtet, diesem Misstrauen Ausdruck zu geben.

Bekanntmachung. Nach § 11 der Vorschriften für die Königliche Bau-Akademie vom 18. März 1855 können Studirende des Bau-faches, welche die Prüfungen für den preussischen Staatsdienst nicht ablegen wollen, auch zu Ostern in die Bau-Akademie eintreten. Die desfallsige Meldung muss spätestens bis zum 1. April, an welchem Tage die Vorlesungen beginnen, schriftlich bei dem Unterzeichneten erfolgen, derselben auch Zeugnisse und Zeichnungen, aus denen hervorgeht, dass der Aufzunehmende hinreichende Kenntnisse und Uebung besitzt, um den Unterricht mit Erfolg benutzen zu können, beigelegt werden. Von Baugewerksmeistern wird nur die Vorlegung ihres Meisterattestes gefordert.

Die Vorschriften für die Königliche Bau-Akademie vom 18. März 1855 sind im Sekretariat der Anstalt käuflich zu haben.

Berlin, den 25. Februar 1867.

Der Geheime Ober-Bau-Rath und Direktor der Königlichen Bau-Akademie.
Grund.

Die folgende Nachweisung der in den letzten 10 Jahren durch die Woltersdorfer Schleuse gegangenen Schiffsgefässe und Flossbinden dürfte in weiteren Kreisen Interesse erregen, da diese Schleuse fast ausschliesslich den Wassertransport der in Rüdersdorf gebrochenen Kalksteine vermittelt und der steigende Verkehr an derselben ein ziemlich deutliches Bild von der Entwicklung jener, namentlich für die Bauhätigkeit Berlin's so wichtigen Brüche gewährt.

Jahr	Flossbinden	Schuten Elbkähne	Oderkähne	Fischer- kähne
1857	65½	109	4784	54
1858	26	113	4728	50
1859	48½	104	4518	160
1860	68½	141	4680	182
1861	81	151	4949	165
1862	74½	189	5650	246
1863	153½	211	7325	247
1864	151	226	6688	262
1865	151½	216	7402	327
1866	184	112	5361	313

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. In der am 6. Februar abgehaltenen Versammlung wurde die Frage behandelt, welche Mittel es gäbe, um die weitere Verbreitung des aus undichten Stellen unterirdischer Gasrohrleitung ausströmenden Gases in dem Boden zu verhüten und die dadurch bewirkten schädlichen Einflüsse auf die Vegetation aufzuheben. Man kam dahin überein, dass es am Zweckmässigsten und Empfehlenswerthesten sei, beim Verlegen derartiger Rohrleitungen die grösste Sorgfalt anzuwenden, dieselben vor der Benutzung einer Druckprobe zu unterwerfen und sich dadurch von der Dichtigkeit der Leitung zu überzeugen. Im Sandboden, bei welchem man eine Verbreitung des Gases in einem Umkreise bis zu 35' Radius von der Rohrleitung beobachtet haben will, werden die Rohrleitungen, wenn sie sorgfältig gelegt sind, später meistens dicht bleiben; in Bodenarten, welche durch Setzen zu Veränderungen der Lage der Rohrleitungen und damit zu Undichtigkeiten Veranlassung geben können, sind häufige Revisionen der Leitungen durch Druckproben nothwendig.

Der Vorsitzende, Herr Funk zeigte sodann Photographien einiger sehr interessanter Kunstbauten von den Orleansbahnen vor, welche dem Vereine durch den Herrn Ober-Ingenieur Nördling zu Paris geschenkt sind. Bezüglich eines Antrages des Böhmischen Architekten-Vereins, die bevorstehende Ausstellung von architektonischen Entwürfen in Prag betreffend, wurde beschlossen, den Vereinsmitgliedern die Beschickung der Ausstellung möglichst zu erleichtern. Nach Erledigung anderer Geschäftssachen folgte ein Vortrag des Herrn Architekten Köhler, über die historische Entwicklung der Baukunst. In grossen Zügen zeigte derselbe, wie die Kunstleistungen im Osten ihren Anfang genommen und wie ein mächtiger Strom, nach Westen sich fortbewegend, sich immer mehr ausgebreitet habe — von welchem Einflüsse auf die Entwicklung der Kunst dabei die klimatischen und Bodenverhältnisse des Landes gewesen seien — wie die einzelnen Kunst-Epochen sich ausgelebt hätten und andere darauf unter Hinzufügung neuer Elemente neu aufgebaut seien. Wenn auch einzelne Zweige auf diesem Entwicklungsgange zeitweis abgestorben waren, so habe sich doch nach kurzer oder längerer Zeit wieder ein neuer grünender Spross daraus entfaltet, und könne somit der Entwicklungsgang der Kunst als eine ununterbrochen zusammenhängende Kette von Fortbildungen nachgewiesen werden.

Der Redner gab darauf einen kurzen Abriss der allgemeinen Baugeschichte; von den Bauten der Inder, Perser und Aegypter führte er zu den in idealer Vollendung strahlenden Werken der Griechen — er zeigte wie die Römer, obwohl nur Nachahmer der Griechen, doch durch Hinzufügungen neuer Konstruktionselemente, durch ein reicheres Aneinanderreihen verschiedener Räumlichkeiten u. s. w. eine neue Kunstpoche begründet haben. Die Anordnung eines grossen Bogens zwischen zwei kleineren bei ihren

Triumphbögen zeigt zuerst die Form einer Gruppierung; in dem auf Materialersparung berechneten Nischensystem bei der Konstruktion der Widerlager zu ihren Kuppelbauten liegt bereits der Keim zu dem späteren Knotensystem der Gothik. Der Redner erwähnte demnächst die weitere Entwicklung, die das Christenthum der Baukunst gebracht habe; wie nach dem Zusammenbrechen der antiken Kultur, die nur in Byzanz einen schwachen Nachhall fand, die germanischen Stämme im Westen und Norden Europas der Kunst eine neue Lebensphase eröffneten. Die romanische Basilika zeigt zuerst eine rythmische Markirung der stützenden Punkte; in beständiger Fortentwicklung, vielleicht nicht ohne den Einfluss muhamedanischer Elemente entstand endlich die Gothik, die in vollständiger Verleugnung der Massen die Scheidung der tragenden von den getragenen Baugliedern auflöste. Während die Gothik schliesslich in's Ueberschwengliche ausartete und in sich selbst verknöcherte, erwachte in Italien aus den Traditionen der Antike eine neue Kunst, die Renaissance, die heute noch den entschiedensten Einfluss auf die Architektur ausübt und denselben neben der mittelalterlichen Kunst wohl immer bewahren wird.

Die Kunst der Gegenwart aber sei nicht mehr abhängig von den äusserlichen Einflüssen, welche frühere Epochen beherrscht haben. Frei werde sie sich mit der Kulturgeschichte der kaukasischen Race fortentwickeln, ohne jemals die Reminiscenz eines Theiles des geschichtlichen Entwicklungsganges verleugnen zu können und zu dürfen. Wenn es jetzt scheine, als wenn eine bestimmte Richtung in der Kunst nicht verfolgt würde und vollkommene Zersplitterung herrsche, so sei das nur Täuschung und begründe sich eben auf dem allgemeinen Kulturgange, welcher noch nicht zu einem Abschlusse gelangt sei.

Aus dem jetzigen Reproduzieren im Sinne früherer Kunstepochen, welches nach verschiedenen Richtungen mit grösserer oder geringerer Beharrlichkeit von sich einander gegenüberstehenden Partheien ausgeübt würde, werde sich endlich eine das Ganze durchdringende einheitliche Kunst wieder hervorarbeiten, wenn nur für jetzt die uns überlieferte Erbschaft von uns in vollen Besitz genommen würde. — Auf diesen Vortrag folgte endlich noch ein Vortrag des Unterzeichneten über die Bahnhöfe der Nordbahn und Orleansbahn zu Paris, über welchen Gegenstand derselbe weitere Mittheilungen zu machen sich vorbehält. — Ein gemeinschaftliches Abendessen bildete den Schluss der Versammlung.

J. Rasch.

Architektenverein zu Berlin. Versammlung am 23. Februar 1867. Der Vorsitzende, Herr Grund, theilte mit, dass die medizinische Gesellschaft an die ausführenden Baumeister Berlin's die Bitte richte, bei jedem Neubau eine genaue Untersuchung der aufgedeckten Bodenschichten, ihrer Reihenfolge und Bestandtheile zu veranstalten. Es handelt sich darum, auf Grund der Pettenkofer'schen Theorie — wonach die Cholera mit dem Steigen und Fallen des Grundwassers zusammenhängt und dann am Stärksten auftritt, wenn beim plötzlichen Fallen desselben die in den trockengelegten Bodenschichten enthaltenen organischen Bestandtheile verfaulen — genaue Beobachtungen anzustellen.

Herr Boeckmann gab in einem längeren Vortrage einen Vergleich zwischen den verschiedenen Systemen der Zentral-Heizung und die Vortheile und Nachtheile ihrer Anwendung in der Praxis; namentlich vertheidigte er die Heisswasserheizung gegen die Vorwürfe, die ihr häufig gemacht werden; wir werden darüber später ausführliche Mittheilung geben.

Eine Frage über die Anwendung der Hohlziegel und ihre Vortheile (scharf ausgebrannt, leicht, trocken, vermöge der inneren Luftschicht schlechte Wärmeleiter und daher namentlich zu Umfassungsmauern von grossem Nutzen) führte zu einer Differenz in Betreff ihrer Verwendbarkeit für feuersichere Decken. Während sie von der einen Seite für dazu geeignet gehalten wurden, gab Herr Hesse II. an, dass er bei einem Brande in Breslau Zeuge gewesen sei, wie die aus Hohlziegeln hergestellten Gewölbe eines Raumes — jedenfalls durch Expansion der darin enthaltenen Luft — plötzlich mit einem starken Knalle gesprungen und zusammengestürzt seien.

Herr Hagen II. beantwortete eine Frage über die in Holland zur Ausführung gekommenen sogen. Krahnbrücken, welche für kleinere Eisenbahnbrücken an Stelle von Drehbrücken angewendet sind. Die Brücke besteht aus zwei, in der Mitte der Oeffnung zusammenstossenden Hälften; jede Schiene einer Brückenhälfte wird von einem Krahne unterstützt. Die Endpunkte derselben sind so mit einander verbunden, dass sich das ganze System seitlich verschieben lässt und an die Pfeiler anlegt. Die Brücken sollen sich jedoch nicht bewährt haben.

Die Frage, welche Belastung bei Chausseebrücken zulässig ist und ob darüber in Preussen gesetzliche Bestimmungen bestehen, wurde dahin beantwortet, dass nur in den Bestimmungen, welche die Felgenbreite der Wagenräder normiren, eine Last von 170 Ctr. als Maximum dessen, was einer gewöhnlichen Steinbahn zugemuthet werden könne, bezeichnet sei. Es wurde empfohlen auch bei Berechnung der Brücken nicht über diese Maximallast hinauszugehen. In einzelnen Fällen, wo besonders grosse Lasten (Lokomotiven, Brückenträger etc.) auf Chausseen transportirt wurden, sind die betreffenden Versender im Verwaltungswege angehalten worden, die Tragfähigkeit der Brücken durch den Baubeamten des Bezirks berechnen und eventuell die nöthigen Verstärkungen und Absteifungen anbringen zu lassen — Beides auf ihre Kosten.

Herr Heidmann gab eine statistische Uebersicht der in den letzten Jahren vom Polizei-Präsidium zu Berlin ertheilten Bau-Erlaubnisscheine (vide auf Seite 74).

Der Agent der Fabrik Mettlacher Mosaik-Platten hatte im Vereinslokale eine Ausstellung einzelner Proben von den Erzeugnissen der Fabrik, sowie von Muster-Zeichnungen derselben veranstaltet, die allseitigen Beifall fanden. Herr Ende, welcher nähere Erläuterungen dazu gab, sowie Herr Grund, erwähnten die ausgezeichneten Eigenschaften, die absolute Wetterbeständigkeit und Dauerhaftigkeit dieser Platten, die aus feinem Porzellanthon, der vorher einer sehr starken Pressung unterworfen wird, gebrannt werden. Die Muster derselben, welche frische lebhaft Farben zeigen, sind nicht bloß aufgemalt, sondern aus einer etwa $\frac{1}{2}$ Zoll starken farbigen Schicht hergestellt, welche sich als unverwundlich erweisen soll; sie werden jederzeit auf Bestellung nach Zeichnung angefertigt. Leider sind die Preise hierorts ziemlich hoch, da die Fabrik, bei Trier gelegen, ihre Waaren pr. Eisenbahn versenden muss; der Quadratfuss der Platten (von denen 36 auf einen Quadratmeter gehen) kostet je nach dem Reichthum der Muster 10 Sgr. bis 1 Thlr. Ein anderes Fabrikat der Gesellschaft sind künstliche Trottoirplatten, mit tiefen Rinnen versehen (die vormalige „Granulirung“ unseres Troittoirs hat sich eben nicht bewährt) — pro Quadratfuss 10 Sgr., die jedoch noch wenig Eingang gefunden haben. Als Proben der anderen Kunstfabrikate der Mettlacher Fabrik war endlich noch ein Baluster in vorzüglicher Ausführung aus einer weissen porzellanartigen Masse ausgestellt, der nur $1\frac{1}{2}$ Thlr. kosten sollte.

Die Beurtheilung der Monatskonkurrenzen wurde der vorgeschrittenen Zeit halber bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Sonnabend, den 2. März 1867. Hauptversammlung.

Tagesordnung: Aufnahme neuer Mitglieder, Beurtheilung der zum Schinkelfeste eingegangenen Konkurrenzarbeiten und Zuerkennung der Preise, Beurtheilung der Monats-Aufgaben pro Februar und Abstimmung darüber, Antrag auf Verlegung der Vereins-Sitzungen nach einem grösseren Lokal (Saal mit Vorzimmer).

Die Vorträge über Seebau im Architektenverein zu Berlin.

Wie schon in unserer Probenummer angedeutet wurde, hat Herr Ober-Bau-Direktor Hagen in diesem Winter vor den regelmässigen Vereinssitzungen eine Reihe von zusammenhängenden Vorträgen über den Seebau gehalten.

Nach einer kurzen Einleitung über die wichtigsten Prinzipien der Wellentheorie gab der Herr Vortragende die Gesichtspunkte an, welche bei Anlage von Häfen und Anordnung der dazu erforderlichen Bauwerke je nach den lokalen Verhältnissen maassgebend sein müssen. Eine der Hauptschwierigkeiten des Hafenbaues ist die Erhaltung

der Tiefe in der Mündung; und diese tritt ganz besonders bei den Ostseehäfen hervor. Während einerseits die Beschaffenheit der Küsten eine Versandung sehr begünstigt, macht andererseits der Mangel des Fluthwechsels eine künstliche Spülung unmöglich. Nur wenige Häfen, wie Swinemünde und Pillau, sind so situirt, dass ein dahinterliegendes Haff kräftige Strömungen in ihnen erzeugt, oder dass ein hindurch sich ergiessender Fluss die Spülung besorgt. Die Molen der bei uns bisher ausschliesslich angewandten schmalen Hafenkanäle müssen daher von Zeit zu Zeit immer weiter verlängert werden, wodurch sie allmählig eine solche Länge erhalten, dass kaum mehr ein Schiff zwischen ihnen einlaufen kann. Diesem Uebelstande kann nur durch die Anlage von Bassinhäfen abgeholfen werden, und selbst die Verlängerung eines nach dem alten Prinzip angelegten Hafens wird am besten in der Weise bewirkt, dass man davor ein Bassin in die See hinaus baut. Das ist zum ersten Mal bei der noch nicht ganz vollendeten Erweiterung des Hafens von Stolpmünde geschehen. Auch hinsichtlich der Hafendämme ist dieser Bau wichtig, da man hier von der in der letzten Zeit bei uns gebräuchlichen Konstruktion derselben als Steindämme mit flachen Dossirungen wieder abgegangen ist, und das in Frankreich und England bereits bewährte Prinzip der steilen Hafendämme adoptirt hat. Während man aber dort des Seewurms wegen nur Stein zu diesem Zweck anwenden darf, können wir sehr gut die Aussenflächen der Wand, soweit sie unter Wasser bleiben, aus hölzernen Pfahlreihen bilden, zwischen denen der Raum durch Steinschüttung ausgefüllt wird; der über Wasser befindliche Theil des Bauwerks muss dann auch bei uns aus einer massiven Mauer bestehen.

Nachdem der Herr Vortragende das wichtige Kapitel der Hafendämme ausführlicher behandelt hatte, gab er in gedrängter Kürze eine Uebersicht über die übrigen Theile seines umfassenden Themas, indem er jedesmal die leitenden Prinzipien sowie die besten Konstruktionen besonders hervorhob. So nahm er die Spülvorrichtungen, den Dünenbau, die Baggermaschinen, die Docks und Werftanlagen durch. Den Schluss bildeten die Leuchthürme.

Dem von allen Vereinsmitgliedern tiefgefühlten Dank für diese so lehrreichen wie anziehenden Vorträge verlieh in der Sitzung vom 16. Februar Herr Grund einen Ausdruck, indem er zugleich zu einem dreimaligen Hoch auf den allverehrten Herrn Ober-Bau-Direktor aufforderte, in welches die Versammlung mit Begeisterung einstimmte.

Personal-Nachrichten.

Es sind ernannt: Der Ober-Bau-Inspektor, Baurath Seyffarth zu Trier zum Regierungs- und Baurath. — Der Baumeister Kaske zu Breslau zum Kreisbaumeister zu Sensburg.

Dem Regierungs- und Baurath Gerhardt zu Bromberg ist der Charakter als Geheimer Regierung-Rath verliehen.

Am 23. Febr. haben bestanden: Das Baumeister-Examen: Herm. Jul. Jaeger aus Bottmardsdorf, Kreis Wanzleben, Jul. Ernst Westphal aus Tangermünde — das Bauführer-Examen: Fritz Honthum aus Werne (Westphalen), Joh. Thelen aus Düren, Carl Höffgen aus Oberhausen, August Lünzner aus Heiligenstadt.

Offene Stellen.

1. Drei Baumeister werden von der Königl. Direktion der Oberschlesischen Eisenbahn zu Breslau gesucht. Diäten $2\frac{1}{2}$ Thlr. und Reisekosten-Entschädigung. Meldungen bei der genannten Direktion.

2. Ein im Eisenbahnbau bereits erfahrener Baumeister wird sofort gesucht für die Bahn von Oldenburg nach Heppens, als Vorstand des technischen Bureau und zur Leitung von ca. $\frac{1}{2}$ Meile Bahnbau. Wohnsitz Oldenburg, Diäten bis $2\frac{1}{2}$ Thlr. täglich und 10 — 15 Thlr. Reisekosten-Entschädigung monatlich. Dauernde Beschäftigung etwa 1 Jahr ohne die Rechnungslegung. Meldung bei dem Baurath Mellin zu Oldenburg.

3. Zwei Eleven, welche im Entwerfen industrieller Kunstgegenstände Ausbildung erlangen wollen und hierzu Anlage und einige Vorübung nachweisen können, werden gesucht von B. Kolscher, Baumeister in Berlin, Spittelmarkt 8 u. 9.

4. Ein Zeichner, der im Bureauwesen und zugleich mit dem Veranschlagen von Maurerarbeiten vertraut sein muss, findet bei 25 — 30 Thlr. monatlicher Remuneration nach ausserhalb auf längere Zeit Beschäftigung. Nähere Auskunft ertheilt Neitzke, Bauführer, Kreuzstrasse 1. 3 Treppen.

ANZEIGEN.

Ornamentale Arbeiten von **Schmiedeeisen**

im antiken oder modernen Geschmack
als Front- und Balkongitter, Thorwege,
Wand- und Laternenarme, sowie

Ventilationsfenster mit Glasjalousien

für Lehr- und Krankenzimmer, Bureaux
etc. liefert zu billigen Preisen die

Bauschlösserei

von
Ed. Puls

Berlin, Mittelstrasse 47.

R. Kiedel & Kemnitz

Ingenieure und Maschinenfabrikanten
in Halle a. S.

liefern

Warmwasserheizungen

(Niederdruck) für elegante Wohnhäuser,
(ältere und Neubauten) Gewächshäuser,
Büreaux, Schulen und Spitäler;

Luftheizungen

für Kirchen und andere grosse Räume.
Pläne und Anschläge nach einge-
sandten Bauzeichnungen gratis.

Avis

Den geehrten Herren Bauunterneh-
mern, Baumeistern etc. empfehlen wir
unsere Fabrikate aus bestem Seeberger
Sandstein (eigenen Bruchs) als:

Sockel, Blendquader, Stufen, Gar-
tensäulen, Krippen, Brunnentröge,
Schleifsteine, Architekturtheile
jeder Art und jeden Styls.

Um gefällige Aufträge ersuchend ver-
sichern wir bei Stellung billigster Preise
deren gediegene Ausführung.

Gotha, im Februar 1867.

Hochachtungsvoll

Schmidt & Doell.

Boyer & Consorten

in

Ludwigshafen am Rhein
(patentirte Caloriferes-Heizungen)

empfehlen sich zur Errichtung von

Luftheizungen

neuesten Systems, zur Erwärmung von
Kirchen, Schulen, Bahnhöfen, Fabriken,
Hospitälern, Casernen, Wohngebäuden,
Theatern, Malzdarren, Saamen-Klengen,
Trockenanstalten u. s. w., fertigen auf ein-
zensende Pläne Kostenvoranschläge.

Asphalt- und Dachpappen-Fabrik

von

Johannes Jeserich in Berlin

Comptoir und Lager: Kaiserstrasse 39. 40.

Fabrik: Salzuffer II. in Charlottenburg

empfiehlt sich zur Anfertigung von Asphalt-Arbeiten und Eindeckungen
mit geprüfter feuersicherer Dachpappe.

Auf den grössten hiesigen und auswärtigen Bauten habe ich schon seit
Jahren obige Arbeiten ausgeführt und kann ich mich besonders auf Königliche
und Eisenbahnbauten berufen. Ueber die Ausführung meiner Arbeiten stehen
mir die besten Zeugnisse der hiesigen Herren Baubeamten zur Seite.

Ausserdem halte ich grosses Lager von anerkannt bestem

Englischen Portland-Cement

sowie von schwarz und weissen **Solenhofer Platten**, deren Legung ich
ebenfalls übernehme.

Galvanische Klingeln, Haus-Telegraphen.

Dieselben bieten jedem Privathaushalt ein sonst unerreichbares Comfort,
ermöglichen durch einfache telegraphische Zeichen von jedem Zimmer aus die
prompteste und schnellste Bedienung und gewähren durch Zeitersparniss
Fabriken, Hôtels, Restaurants, Privatwohnungen, überhaupt allen auseinander
belegenen Etablissements die grösste Bequemlichkeit.

Durch ein neues System bieten wir auch dem grössern Publikum für
geringeren Preis (Preis der Einrichtung einer mittleren Privatwohnung 25 Thl.)
eine vollständige, für alle häuslichen Bedürfnisse ausreichende Telegraphenlei-
tung. Voranschläge und Preisverzeichnisse gratis.

Die Telegraphen-Bau-Anstalt von

Keiser & Schmidt

in Berlin, Oranienburger-Strasse 27.

Papier-Tapeten

Wachstuche für Fussboden und Tische,

Teppiche und Deckenzeuge aller Art,

Cocus-Deckenzeuge und Fussabtreter,

gemalte **Fenster-Rouleaux**

zu den billigsten Fabrikpreisen, bei

B. Burchardt & Söhne

19. Brüderstrasse, Ecke Scharnstrasse.

Emil Schober

Steinmetz-Meister in Halle a. S.

empfiehlt sich zur Anfertigung sämtlicher Bauarbeiten als: Stufen, Podeste,
Säulen, Gesimse aller Art, Ornamente etc. etc. aus bestem Material.

Nebraer Sandstein

zu solidesten Preisen, bei prompter Bedienung.

Mettlacher Mosaik-Platten

Agentur und Lager

bei

Th. Holzhüter, Berlin, Leipzigerstrasse 132.

Den Herren Baumeistern und Architekten empfehle obiges Fabrikat zu
Fussboden-Belägen jeder Art. Eleganz und grosse Dauerhaftigkeit, sowie eine
reiche Auswahl von Mustern in den brillantesten Farben zu verhältnissmässig
billigen Preisen, machen diese Platten für jeden Bau geeignet. Näheres in
meinem Geschäft. Zeichnungen und Natura-Muster werden auf Wunsch zu-
gesandt.

Goldene Medaille für gewerbliche Leistungen
gestiftet von des hochseligen Königs
Friedrich Wilhelm IV. Majestät,
dem Steinmetzmeister

C. A. Merkel zu Halle a. S.
am 28. September 1863 verliehen,
als Anerkennung für seine Leistungen
in der Steinbildhauerei, wie er
solche insbesondere bei Ausführung
der Sandstein-Ornamente für die
Börse in Berlin bewährt hat.

Erster Preis der Merseburger
Gewerbe- und Industrie-Ausstellung
dem Steinmetzmeister

C. A. Merkel zu Halle a. S.
am 25. Juni 1865 verliehen.

Band- od. Schattenglas
für Treib- und Gewächshäuser etc.

trefflich bewährt als Schutz der Pflanzen
gegen die brennenden Sonnenstrahlen
indem es Schatten bietet,
obwohl direktes Licht genügend hindurchdringt,
empfiehlt pr. ☐ Fuss
= 6 Sgr.

J. A. Heckert in Halle a. S.
Gr. Ulrichsstrasse 59.

Der Unterzeichnete empfiehlt einem
verehrten Publikum, besonders allen
Herren Baumeistern, Architekten und
Bauunternehmern seine Einrichtungen
von

Wasserheizungen

aller Art, sowie

Dampfheizungen

mit und ohne künstliche Ventilation

Dampfkoch-

Wasch- und Bade-Einrichtungen

nach den neuesten, als praktisch und
solide erprobten Systemen. In meiner
Filiale zu Berlin, Französischestr. 67,
1 Treppe, werden durch meinen In-
genieur Herrn Robert Uhl, Pläne und
Kostenberechnungen über genannte An-
lagen geliefert und jede gewünschte
Auskunft ertheilt. Ebenso können da-
selbst Brochüren, welche eine genaue
Beschreibung der Heizungs-Apparate etc.
nebst Verzeichniss und Zeugnisse über
eine grosse Anzahl von ausgeführten
Apparaten und Heizungen enthalten,
gratis in Empfang genommen werden.

Joh. Haag

Civilingenieur

Maschinen- u. Röhrenfabrikant
zu Augsburg.

Hierdurch beehre ich mich ganz ergebenst anzuzeigen, dass ich meinen
bisherigen Vertreter, Herrn Baumeister Keferstein zu Halle, am 1. Januar 1867
als Gesellschafter in das von mir bisher allein als Steinmetzmeister betriebene
Geschäft, bestehend aus einer

Werkstatt für Stein- und Bildhauerei

und einem Waarenlager aller in dieses Fach einschlagenden Artikel, aufgenom-
men habe.

Der Unterschrift des Herrn Baumeister Keferstein bitte wie der mei-
nigen, Glauben schenken zu wollen, auch dem Geschäft das bisher in so reichem
Maasse bewiesene Wohlwollen ferner zu Theil werden zu lassen.

Achtungsvoll

C. A. Merkel

Steinmetzmeister und Steinbruchs-Besitzer.

Bezugnehmend auf Obiges, bitte ich das dem Herrn C. A. Merkel bisher
geschenkte Vertrauen auch mit auf mich geneigtest übertragen zu wollen.

Achtungsvoll

Keferstein

Baumeister.

Schiefer-Industrie.

Den verehrlichen Herren Consumenten machen wir hiermit die Anzeige,
dass wir den Debit unserer

Dachschiefer, Schablonen und Schieferplatten

für Berlin und Umgegend den Herren

E. & J. Ende

in Berlin, Koch-Strasse 63.

übertragen haben und bitten bei Bedarf, genannter Firma, welche mit Original-
Mustern und Preis-Couranten versehen ist, Ihre geschätzten Aufträge ertheilen
zu wollen.

Com.-Gesellschaft W. Gessner & Co.

in Nuttlar a. d. Ruhr.

Geschäfts-Eröffnung.

Den geehrten Herren

Architekten und Bauunternehmern

zur Benachrichtigung und gefälligen Kenntnissnahme, dass die Endes-
unterzeichneten am hiesigen Platze das von Herrn

Ofenbaumeister C. Müller in Breslau

bisher betriebene Ofenbau-Geschäft nach dessen bewährten Prinzipien
und mit den bei demselben seit langen Jahren gesammelten Erfahrungen
fortsetzen werden.

Indem wir bitten in vorkommenden Fällen mit geneigten Aufträgen
uns betrauen zu wollen, wird es unser eifrigstes Bestreben sein dieselben
auf das pünktlichste und gewissenhafteste auszuführen.

Kniebandel & Wegner.

Ofenbaumeister

Berlin, Elisabeth-Strasse 44.

Wilhelm Grothum

Steinmetzmeister und Steinbruchbesitzer
in Halle a. S.

empfiehlt sich zur Anfertigung sämmtlicher Bauarbeiten als: Stufen, Podeste,
Säulen, Gesimse aller Art, Ornamente etc. etc. aus bestem

Nebraer Sandstein

zu solidesten Preisen, bei prompter Bedienung.

Spiegelglas belegt und unbelegt,
Rohglas in Stärken von 1½", 1", ½",
Tafelglas, französisches, belgisches
und rheinisches Fabrikat
in allen Dimensionen empfiehlt

B. Tomski

Oranienburger-Strasse 45.

Die Photographien der auf dem
Weihnachtsfeste des „Motiv“
in den Jahren 1866 und 1867 ausge-
stellten Bilder, und zwar

- 1) Maurer Sparkalch oder die Geschichte
eines Berliner Miethshauses, in 19
Bildern mit Text für 1 Thlr. 10 Sgr.
 - 2) Krieg und Frieden im Jahre 1866,
in 10 Bildern für 1 Thlr.
 - 3) Die neue Zerstörung Jerusalems, ein
Blatt in gr. Folio . . . für 10 Sgr.
- sind bei dem Unterzeichneten zu haben
und werden auf frankirte Einsendung
des Betrages oder gegen Postvorschuss
auch nach Ausserhalb ohne Berechnung
der Emballage verschickt.

Otto Schliepmann

Photograph

Berlin, Grosse Friedrichs-Str. 190.

In unserm Verlage erschien so eben:
Rittinger, Peter Ritter v.,
K. K. Ministerial-Rath, Taschenbuch
der Aufbereitungskunde. Mit Holz-
schnitten. 12°. 20 Sgr.

Scheffler, H., Baurath Dr., Die
Ursachen der Dampfkessel-Explosionen
und das Dampfkessel-Thermo-
meter als Sicherheitsapparat. Mit
9 Holzschnitten. 8°. 20 Sgr.

Hitzig, Fr., Ausgeführte Bauwerke.
II. Band. Supplementheft. Folio.
3½ Thlr.

(Hiermit ist das Werk beendet.)

Band I desselben, aus 5 Heften be-
stehend, kostet cart. 15 Thlr.

Band II, gleichfalls aus 5 Heften
bestehend, kostet cart. 17½ Thlr.

(Die 10 Hefte sind auch einzeln
käufl.)

Im Verlage von **Carl Beclitz** in Berlin
ist erschienen und durch alle Buchhand-
lungen zu beziehen:

Wohngebäude für Stadt u. Land
in Façaden, Grundrissen, Durchschnitten
und Details von

August Fricke, Baumeister.

Neue Folge. Heft 1—3. 18 Tafeln in
Kupferstich, Lithographie und Farben-
druck. Preis pro Heft 1 Thlr. 10 Sgr.

Im Selbstverlage von A. Werk-
meister in Berlin (Comm. Rud. Wei-
gel in Leipzig) erschien so eben und
ist durch alle Buchhandlungen zu be-
ziehen:

Das Westend

und die Wohnungsfrage.

Zur Orientirung für diejenigen, welche
sich an dem für Capital-Anlage
sehr vortheilhaften Unternehmen
durch Aktienzeichnung — Schluss der-
selben am 24. Januar c. — betheiligen
wollen. Preis brochirt 5 Sgr.

Von dem in meinem Verlage erschienenen umfänglichen und kostspie-
ligen Werke:

J. Gailhabaud's Denkmäler der Baukunst. Unter
Mitwirkung von Frz. Kugler und J. Burckhardt herausgegeben von L. Lohde,
Architekt und Professor an der Königl. Gewerbe-Akademie in Berlin. 400 Tafeln
und über 90 Bogen Text. 4 Bände. gr. 4°. 1852.
habe ich, um dessen Anschaffung zu erleichtern, eine

Neue wohlfeile Ausgabe in 40 Heften

veranstaltet, und deren Preis bei Abnahme des Ganzen

auf 40 Thlr. Courant

gestellt, während das Werk früher 100 Thaler kostete.

Abnehmern der früheren Ausgaben des Werkes, in resp. 200 Lieferungen
oder 80 Heften, denen an ihren Exemplaren Abtheilungen fehlen sollten, stehen
davon noch zu Diensten, so weit der Vorrath reicht, und werden auch deren
Preise mit angemessenem Nachlass berechnet.

Alle Buch- und Kunsthandlungen nehmen Bestellungen an.

Hamburg, 1867.

Joh. Aug. Meissner's Verlag.

A. Morel in Paris

13. rue Bonaparte

Verlagshandlung

für

Architektur und industrielle Künste.

Am 24. Februar wird mein Repräsentant, Herr E. Spangenberg, dortselbst
eintreffen; derselbe führt ein Muster-Sortiment meiner gesammten Verlagswerke,
welche täglich von 2—5 Uhr in seiner Wohnung:

Zernickows Hotel, Charlottenstrasse 43

zur geneigten Einsicht ausliegen.

Indem ich mir noch erlaube, auf untenstehenden Auszug aus meinem
Verlagskataloge aufmerksam zu machen, bitte ich die geehrten Herren Bau-
meister, Architekten, Maurer- und Zimmermeister, meine dortige Ausstellung
durch Ihren Besuch erfreuen zu wollen. —

Mit vorzüglichster Hochachtung ergebenst

A. Morel.

Auszug aus dem Verlagskataloge.

Dictionnaire raisonné de l'architecture française par Viollet-le-Duc.
— Revue générale d'architecture p. C. Daly. — Edifices de Rome moderne
p. Letarouilly. — Théâtres du Chatelet p. Davioud. — Hotel de ville de
Lyon p. Desjardin. — Monuments de Pise p. Rohault de Fleury. —
Château de Heidelberg p. Pfnor. — Architecture privée p. C. Daly. —
Château de Marly-le-Roi p. Guillaumot. — Monuments de la Perse p. Coste.

Hiermit wird Herrn **E. Freudenthal** in Berlin bescheinigt, dass
durch die von ihm ausgeführte Anlage des **Freudenthal-Daelenschen**
Verbrennungs-Systems bei den vier in unserem Directions-Gebäude
vorhandenen **Kesselfeuerungen** folgende Vortheile erzielt worden sind:

- 1) Bei den beiden **Dampfkesseln**, welche zum Betrieb des pneu-
matischen Apparates dienen, wurde die von Herrn **Freudenthal**
garantirte **Kohlen-Ersparniss** von 10% nicht allein erreicht,
sondern übertroffen.
- 2) Das früher sehr starke **Rauchen des Schornsteins** dieser
Kessel wurde fast vollständig beseitigt.
- 3) Das starke **Rauchen der beiden Kesselfeuerungen** zu
den Warmwasserheizungen wurde vollständig beseitigt.
- 4) Auch bei diesen Kesseln, welche in der Regel Morgens um 4 Uhr
und Abends um 8 Uhr geheizt werden, wurde eine wesentliche
Kohlen-Ersparniss erreicht. Das qu. Feuerungssystem ge-
währt ausserdem den Vortheil, dass sich die Gluth von einer Feue-
rungszeit zur andern erhält, so dass durch das Oeffnen der Zugklap-
pen sofort wieder lebhaftes Feuer entsteht; hierdurch wird das früher
zum Anheizen erforderliche Holz gespart.
- 5) Sämmtliche 4 Feuerungen setzen sehr wenig **Flugasche** und
Russ ab.

Wir bemerken noch, dass erst nach einem Betriebe von ca. ¾ Jahr bei
den Feuerungen zu den ad 1 genannten Dampfkesseln die erste wesentliche
Reparatur nothwendig geworden ist, welche circa 11 Thlr. Kosten verursacht hat.
Berlin, den 13. Februar 1867.

Königliche Telegraphen-Direktion.

(L. S.) gez. von Chauvin.

Granit und Sandstein

als

Stufen, Bordschwellen,

Radabweiser,

Trottoirplatten, Gittersockel

etc. etc.

halten stets auf Lager.

Gansel & Prantz

vorm. Cantian.

Wir beehren uns hiermit ergebenst anzuzeigen, dass wir die
Cantian'sche Steinmetz- und Bildhauerwerkstatt
am hiesigen Platze, unter der Firma:

Gansel & Prantz

vorm. Cantian

in unveränderter Weise fortführen.

Wir bitten das unserem Vorgänger bisher in so reichem Maasse geschenkte Vertrauen gütigst auf uns zu übertragen, empfehlen uns geneigtem Wohlwollen und zeichnen

Berlin, im Januar 1867.

Hochachtungsvoll

Gansel & Prantz

Steinmetzmeister

Ziegelstrasse 8.

Ein tüchtiger und erfahrener Maurermeister (Zeichner mit guter Handschrift) bittet um Beschäftigung, beim Bau oder im Bureau. Adr. i. d. Exp. d. Bl.

Ein im Veranschlagen, Anfertigen von Bauzeichnungen und Rechnungen, sowie im Baufach geübter Maurer der seit dem Jahre 1861 bei hiesigen Bau- und Maurermeistern beschäftigt gewesen, sucht Stellung. — Gefl. Adr. unter H. B. in der Exped. d. Bl.

Um Grundwasser zu beseitigen verleiht doppelt wirkende Rheinische Saugpumpen beim Bau in der Stechbahn verwandt, zu obigem Zweck entschieden die erprobtesten,

C. Rabitz, Maurermeister
Invalidenstrasse 66 g.

Hf & Hanko

in Elberfeld.

Fabrik

eiserner

Rollblenden

Preis pr. ☐ Fuss incl. Anstrich 10 Sgr. — Beschlag und Maschine 5—10 Thlr. pr. Stück.

Sachse & Co. in Leipzig.

Publicität!

Anzeigen aller Art werden besorgt mit: Schnelligkeit — Ersparniss von Porto und Spesen, sowie eigener Mühwaltung — Gratisbeläge — Rabatt bei grösseren Aufträgen — Diskretion — **Spezial-Kontrakte** mit besonders günstigen Bedingungen bei Uebertragung des gesammten Insertionswesens. Annoncen-Exped. aller in- und ausl. Zeitungen.

Korrespondenz franco gegen franco

E. & J. Ende

BERLIN

Koch-Strasse No. 63.

General-Agenten

der

Fabrik-Gesellschaft für Holzarbeit E. Neuhaus

und der

Ilfelder Parquet-Fussboden- und Holzwaaren-Fabrik

empfehlen ihr reichhaltiges Lager von Parquets und übernehmen jede Art von Bautischler- und Meubles-Arbeit bei schnellster und promptester Ausführung zu den billigsten Preisen.

Musterkarten und Anschläge gratis.

Preismedaille 1865
Dublin.

Kirchenfenster

Preismedaille 1865
Oporto.

6 Sgr. bis 5 Thlr. pr. ☐ Fuss.

Zu den bekannten billigen Preisen, zu denen wir bisher unsere Mosaikfenster und Glasgemälde auf gewöhnlichem weissen und farbigen Glase geliefert, führen von 1867 ab dieselben Arbeiten auf **dickem gewalzten schottischen Cathedralglase** aus. Preis-Courante und Zeichnungen werden unter Kreuzband versandt.

Auswärtigen Architekten-Vereinen oder deren Organen werden zur Vertheilung an die Interessenten auf Verlangen Glasproben, Zeichnungen und Preiskourante, letztere in verlangter Anzahl in deutscher, französischer oder englischer Sprache zur Verfügung gestellt.

Die Glasmalerei-Anstalt

zu Linnich, Reg.-Bez. Aachen.

Papier-Tapeten.

Gebrüder Hildebrandt

in Berlin, Brüderstrasse 16,

empfehlen den Herrn Architekten

ihr reichhaltiges Lager in den allerbilligsten bis zu den theuersten Gattungen.

Durch das Vertrauen der ersten Architekten beehrt, sind wir stets bemüht gewesen, derem Geschmack gemäss ein Lager in ruhigen architektonisch wirkenden Dessins und Farbentönen assortirt zu halten.

Motiv-Album No. 2

Literarische Blumenlese aus den Motiv-Zeitungen und Sammlung von Weihnachts-Festspielen. Preis 22½ Sgr. Zu beziehen von Carl Beeltz in Berlin, Oranienstr. 75.